

Ovaler Zylinder in kompakter Bauweise mit serienmäßiger einstellbarer pneumatischer Dämpfung und verdrehsicherer Kolbenstange; seine Form ermöglicht die Montage mehrerer gekoppelter Zylinder ohne großen Platzbedarf (in Breite).

**TECHNISCHE DATEN**

Betriebsdruck: 1,5 ÷ 10 bar  
 Umgebungstemperatur: -20°C ÷ 80°C  
 Betriebsmedium: Druckluft mit oder ohne Schmierung.  
 Zylinderrohr: Strangpreßprofil aus Aluminiumlegierung mit Kolbenstange aus verchromtem Stahl.  
 Einstellbare Dämpfung.  
 Magnetausführung.  
 Verdrehsichere Kolbenstange.  
 Max. Geschwindigkeit: 1 m/s  
 Montage des Zylinders ohne Befestigungselemente, ausgelegt für Befestigungen: vorn, hinten, unten, seitlich.  
 Bei der Montage mehrerer gekoppelter Zylinder auf den Sensorentyp achten.

**Auf Anfrage**

- Version mit Kolbenstange aus nichtrostendem Stahl.
- Magnetsensor Serie DF-... (Abschnitt Zubehör Seite 2)
- Drahtabdeckungsband für Magnetsensor.

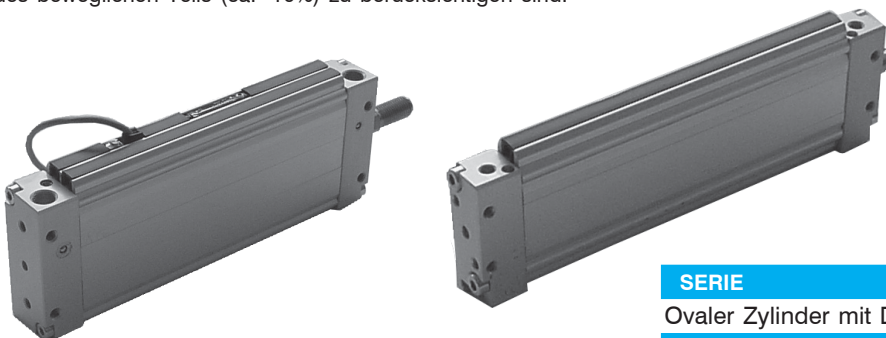
**Theoretische Kräfte [N], die sich bei dem jeweiligen Betriebsdruck [bar] entwickeln**

| Zyl. Ø | Nutzfläche [mm²] | Betriebsdruck [bar] |      |      |      |      |
|--------|------------------|---------------------|------|------|------|------|
|        |                  | 2                   | 4    | 6    | 8    | 10   |
| 18     | Schubkraft       | 54                  | 108  | 162  | 216  | 270  |
|        | Zugkraft         | 41                  | 82   | 122  | 163  | 204  |
| 25     | Schubkraft       | 98                  | 196  | 295  | 393  | 491  |
|        | Zugkraft         | 82                  | 165  | 247  | 330  | 412  |
| 32     | Schubkraft       | 161                 | 322  | 483  | 643  | 804  |
|        | Zugkraft         | 138                 | 276  | 415  | 553  | 691  |
| 40     | Schubkraft       | 251                 | 502  | 754  | 1005 | 1256 |
|        | Zugkraft         | 221                 | 422  | 633  | 844  | 1055 |
| 50     | Schubkraft       | 393                 | 785  | 1178 | 1570 | 1963 |
|        | Zugkraft         | 330                 | 660  | 990  | 1320 | 1650 |
| 63     | Schubkraft       | 623                 | 1246 | 1870 | 2493 | 3116 |
|        | Zugkraft         | 560                 | 1120 | 1682 | 2240 | 2800 |
| 80     | Schubkraft       | 1005                | 2010 | 3015 | 4019 | 5024 |
|        | Zugkraft         | 942                 | 1884 | 2826 | 3770 | 4711 |

**Max. Drehmoment [Nm]**

| Zyl. Ø | Nm   | Grad |
|--------|------|------|
| 18     | 0,80 | 0,90 |
| 25     | 1,00 | 0,80 |
| 32     | 1,40 | 0,60 |
| 40     | 1,70 | 0,40 |
| 50     | 2,00 | 0,35 |
| 63     | 2,30 | 0,30 |
| 80     | 2,60 | 0,30 |

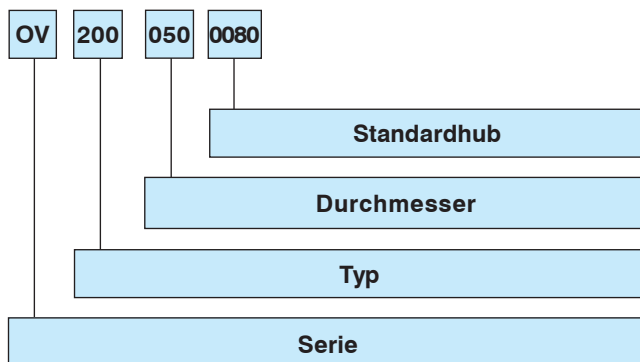
Für Druckluftzylinder mit durchgehender Kolbenstange hat die theoretische Kraft in beiden Richtungen immer denselben Wert wie den unter "Zugkraft" in der Tabelle angegebenen. In der Praxis müssen diese Werte jedoch reduziert werden, da Gewicht und Gleitreibung des beweglichen Teils (ca. -10%) zu berücksichtigen sind.



**Neintoleranz auf den Hub**

| Zyl. Ø  | Toleranz mm |
|---------|-------------|
| 18 ÷ 25 | + 1,5/0     |
| 32 ÷ 50 | + 2/0       |
| 63 ÷ 80 | + 2,5/0     |

**Zylinderschlüssel**



**SERIE**

Ovaler Zylinder mit Dämpfung und in Magnetausführung  
**TYP**

- 1--- Kolbenstange mit Innengewinde aus rostfreiem Stahl
  - 2--- Kolbenstange mit Innengewinde aus verchromtem Stahl (ausgenommen Ø 18-25 mm)
  - 3--- Kolbenstange mit Aussengewinde aus rostfreiem Stahl
  - 4--- Kolbenstange mit Aussengewinde aus verchromtem Stahl (ausgenommen Ø 18-25 mm)
- 00 D.W.  
 -01 D.W.durchgehend  
 -02 D.W.durchgehend Kolbenstange hohl

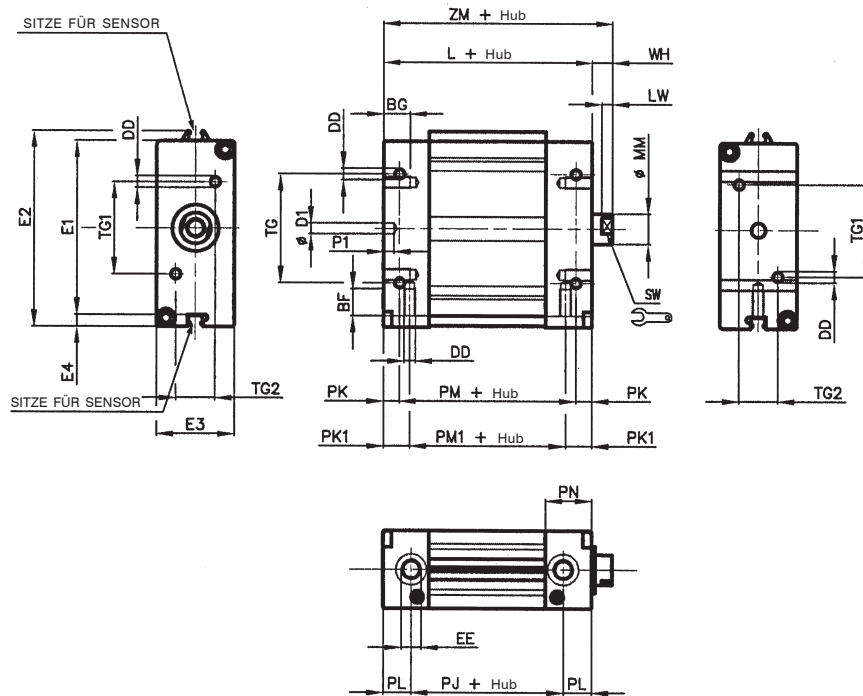
**DURCHMESSER**

018 - 025 - 032 - 040 - 050 - 063 - 080 mm

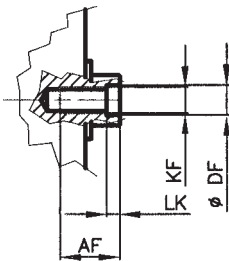
**STANDARDHUB**

0010-0025-0040-0050-0080-0100-0125-0160-0200 (Ø 18 ÷ 80 mm)  
 0250-0320 (Ø 32 ÷ 80 mm)

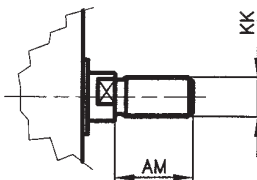
Doppelwirkender Zylinder Ø 18 mm



Kolbenstange mit Innengewinde Serie OV100.../OV200...



Kolbenstange mit Aussengewinde Serie OV300.../OV400...

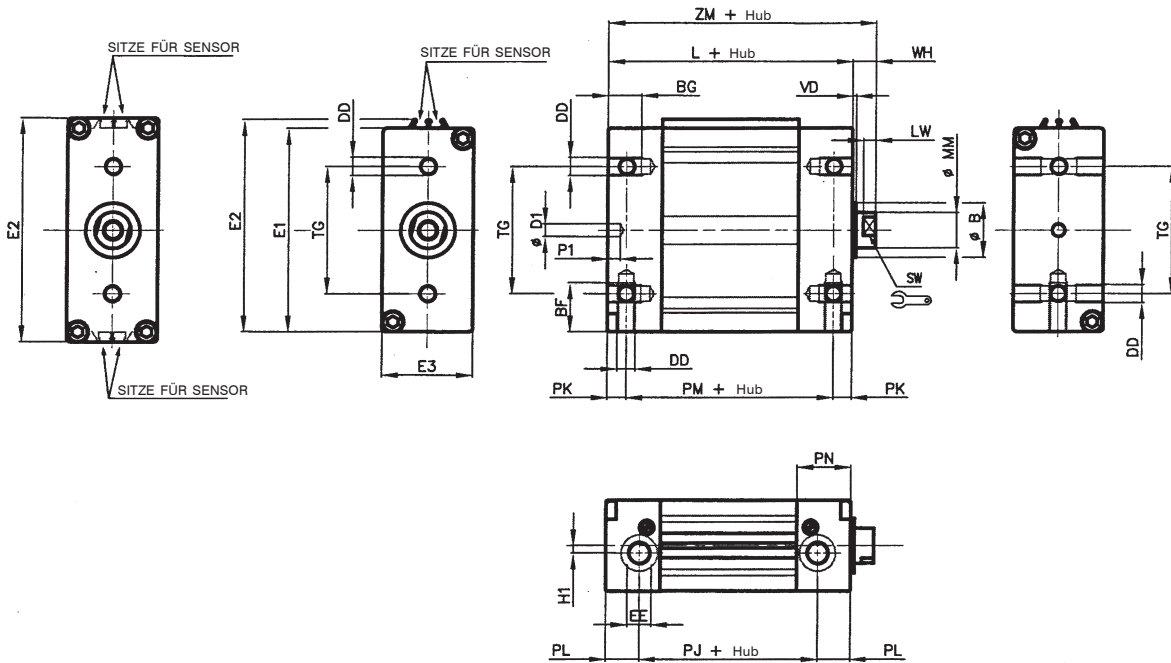


| Zyl. Ø | AF min | AM | B f9 | BF min | BG min | D1 H9 | DD  | DF   | E1   | E2   | E3   | EE   | H1   | L   | KF  | KK       | LK  |
|--------|--------|----|------|--------|--------|-------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|----------|-----|
| 18     | 8      | 20 |      | 6      | 6      | 4     | M4  | 4,1  | 40,5 | 50,5 | 16   | M5   |      | 60  | M4  | M8       | 1   |
| 25     | 12     | 22 | 16   | 8      | 8      | 4     | M4  | 5,1  | 52   | 57   | 20   | M5   |      | 62  | M5  | M10X1,25 | 2   |
| 32     | 14     | 22 | 20   | 8      | 8      | 4     | M5  | 6,2  | 61   | 66   | 24,5 | G1/8 | 4,5  | 72  | M6  | M10X1,25 | 2,5 |
| 40     | 16     | 24 | 25   | 12     | 12     | 4     | M5  | 8,2  | 61,5 | 67   | 38   | G1/8 | 9    | 76  | M8  | M12X1,25 | 3   |
| 50     | 20     | 32 | 30   | 14     | 14     | 5     | M8  | 10,5 | 76   | 81   | 40   | G1/4 | 9,5  | 82  | M10 | M16X1,5  | 5   |
| 63     | 20     | 32 | 30   | 14     | 10,5   | 5     | M10 | 10,5 | 92   | 97   | 50   | G1/4 | 10,5 | 82  | M10 | M16X1,5  | 5   |
| 80     | 20     | 32 | 40   | 15     | 15     | 5     | M10 | 10,5 |      | 130  | 60   | G1/4 | 9    | 106 | M10 | M16X1,5  | 5   |

Doppelwirkender Zylinder Ø 25 ÷ 80 mm

Zyl. Ø 80 mm

Zyl. Ø 25 ÷ 63 mm



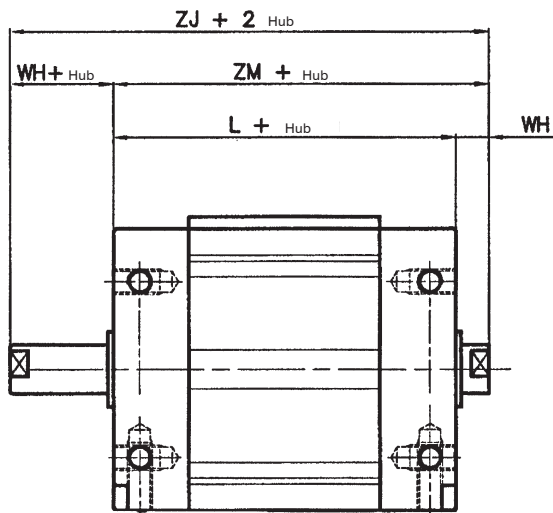
Masse

| Zyl. Ø | Zyl. Hub "0" (g) | Zunahme pro mm Hub (g) | Bewegl. Teil Hub "0" (g) | Zunahme pro mm Hub (g) |
|--------|------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| 18     | 120              | 1,3                    | 30                       | 0,4                    |
| 25     | 180              | 1,8                    | 60                       | 0,6                    |
| 32     | 290              | 2,4                    | 105                      | 0,9                    |
| 40     | 465              | 3,4                    | 165                      | 1,6                    |
| 50     | 780              | 4,7                    | 230                      | 2,5                    |
| 63     | 1145             | 5,8                    | 295                      | 2,5                    |
| 80     | 2245             | 8,6                    | 535                      | 2,5                    |

Anmerkung: Je nach Anwendung und Arbeitseinsatz kann sich die Dämpfungslänge von der angegebenen unterscheiden

| Zyl. Ø | MM | P1 | PJ | PK  | PL   | PM | PN | SW | TG | VD | WH | ZM  | Dämpfungslänge    |
|--------|----|----|----|-----|------|----|----|----|----|----|----|-----|-------------------|
| 18     | 8  | 7  | 44 | 4   | 8    | 52 | 16 | 7  | 20 |    | 7  | 67  | 8                 |
| 25     | 10 | 7  | 38 | 4   | 12   | 54 | 16 | 8  | 32 | 2  | 8  | 70  | 10                |
| 32     | 12 | 7  | 57 | 5   | 7,5  | 62 | 18 | 10 | 36 | 2  | 8  | 80  | 10                |
| 40     | 16 | 7  | 47 | 7,5 | 14,5 | 61 | 22 | 13 | 40 | 2  | 9  | 85  | 14                |
| 50     | 20 | 7  | 41 | 8,5 | 20,5 | 65 | 30 | 17 | 50 | 2  | 10 | 92  | vorn 11/hinten 14 |
| 63     | 20 | 7  | 41 | 8,5 | 20,5 | 65 | 30 | 17 | 60 | 2  | 10 | 92  | vorn 11/hinten 14 |
| 80     | 20 | 7  | 66 | 9   | 20   | 88 | 30 | 17 | 75 | 3  | 12 | 118 | vorn 20/hinten 27 |

Doppelwirkender Zylinder mit durchgehender Kolbenstange



Masse

| Zyl. Ø | Zyl. Hub "0" (g) | Zunahme pro mm Hub (g) | Bewegl. Teil Hub "0" (g) | Zunahme pro mm Hub (g) |
|--------|------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| 18     | 140              | 1,7                    | 50                       | 0,8                    |
| 25     | 210              | 2,4                    | 90                       | 1,2                    |
| 32     | 330              | 3,2                    | 140                      | 1,8                    |
| 40     | 535              | 5                      | 235                      | 3,2                    |
| 50     | 900              | 7,2                    | 350                      | 5                      |
| 63     | 1265             | 8,3                    | 415                      | 5                      |
| 80     | 2390             | 11                     | 680                      | 5                      |

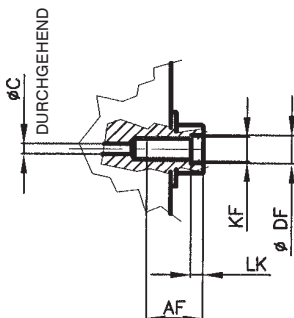
Anmerkung: Je nach Anwendung und Arbeitseinsatz. kann sich die Dämpfungslänge von der angegebenen unterscheiden

Durchgehende hohle Kolbenstange mit Innengewinde

Serie OV-102../OV202...

Ø 18 ÷ 25 max. Hub 100 mm

Ø 32 ÷ 80 max. Hub 160 mm

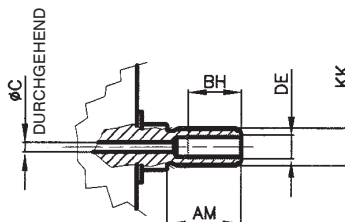


Durchgehende hohle Kolbenstange mit Aussengewinde

Serie OV-302../OV402...

Ø 18 ÷ 25 max. Hub 100 mm

Ø 32 ÷ 80 max. Hub 160 mm



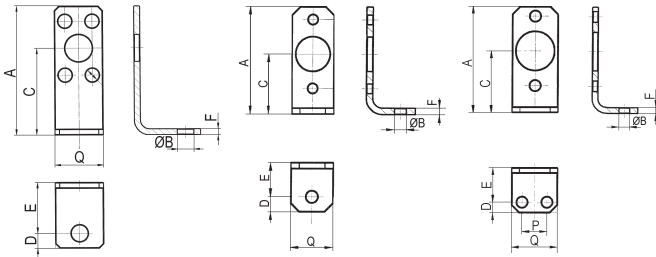
| Zyl. Ø | AF min | AM | C min | DE   | DF   | KF  | KK       | L   | LK  | WH | ZM  | ZJ  | Dämpfungs-länge |
|--------|--------|----|-------|------|------|-----|----------|-----|-----|----|-----|-----|-----------------|
| 18     | 8      | 20 | 1,5   |      | 4,1  | M4  | M8       | 60  | 1   | 7  | 67  | 74  | 8               |
| 25     | 12     | 22 | 2,5   |      | 5,1  | M5  | M10X1,25 | 62  | 2   | 8  | 70  | 78  | 10              |
| 32     | 14     | 22 | 3,5   |      | 6,2  | M6  | M10X1,25 | 72  | 2,5 | 8  | 80  | 88  | 10              |
| 40     | 16     | 24 | 5     |      | 8,2  | M8  | M12X1,25 | 76  | 3   | 9  | 85  | 94  | 14              |
| 50     | 20     | 32 | 7,5   | G1/8 | 10,5 | M10 | M16X1,5  | 82  | 5   | 10 | 92  | 102 | 11              |
| 63     | 20     | 32 | 7,5   | G1/8 | 10,5 | M10 | M16X1,5  | 82  | 5   | 10 | 92  | 102 | 11              |
| 80     | 20     | 32 | 7,5   | G1/8 | 10,5 | M10 | M16X1,5  | 106 | 5   | 12 | 118 | 130 | 20              |

### Fussbefestigung aus verzinktem Stahl

Ø 18 mm

Ø 25 mm

Ø 32 ÷ 80 mm



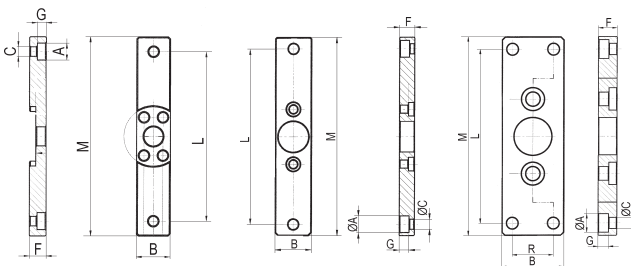
| Zyl. Ø | A   | ØB  | C  | D   | E  | F | P  | Q  | Artikelnr. |
|--------|-----|-----|----|-----|----|---|----|----|------------|
| 18     | 43  | 5,5 | 29 | 5   | 17 | 2 | -  | 16 | OVF-13018  |
| 25     | 50  | 5,5 | 28 | 7   | 16 | 3 | -  | 20 | OVF-13025  |
| 32     | 55  | 5,5 | 32 | 5,5 | 18 | 3 | 13 | 24 | OVF-13032  |
| 40     | 65  | 5,5 | 40 | 7   | 20 | 4 | 16 | 30 | OVF-13040  |
| 50     | 85  | 6,6 | 50 | 8   | 24 | 4 | 22 | 38 | OVF-13050  |
| 63     | 105 | 9   | 63 | 10  | 27 | 4 | 30 | 50 | OVF-13063  |
| 80     | 130 | 9   | 80 | 10  | 29 | 6 | 40 | 60 | OVF-13080  |

### Flansch aus Aluminiumlegierung

Ø 18 mm

Ø 25 mm

Ø 32 ÷ 80 mm

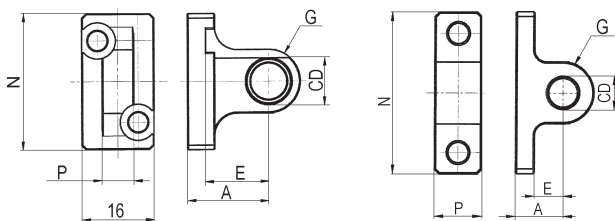


| Zyl. Ø | ØA | B  | ØC  | F  | G   | L   | M   | R  | Artikelnr. |
|--------|----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|------------|
| 18     | 8  | 16 | 4,5 | 8  | 4,3 | 80  | 94  | -  | OVF-12018  |
| 25     | 10 | 20 | 5,5 | 10 | 5,7 | 100 | 115 | -  | OVF-12025  |
| 32     | 11 | 24 | 6,6 | 10 | 6,3 | 115 | 130 | -  | OVF-12032  |
| 40     | 11 | 30 | 6,6 | 10 | 6,3 | 132 | 146 | -  | OVF-12040  |
| 50     | 15 | 38 | 9   | 12 | 8,3 | 140 | 160 | 21 | OVF-12050  |
| 63     | 15 | 50 | 9   | 15 | 8,3 | 140 | 160 | 33 | OVF-12063  |
| 80     | 15 | 60 | 9   | 20 | 8,3 | 178 | 200 | 40 | OVF-12080  |

### Gelenklagerbock aus Aluminiumlegierung

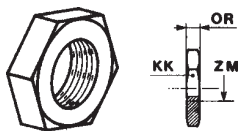
Ø 18 mm

Ø 25 ÷ 80 mm



| Zyl. Ø | A  | CD ØH7 | E  | G   | N  | P H12 | Artikelnr. |
|--------|----|--------|----|-----|----|-------|------------|
| 18     | 18 | 8      | 14 | 7   | 30 | 7     | OVF-11018  |
| 25     | 14 | 8      | 8  | 7,5 | 42 | 9     | OVF-11025  |
| 32     | 15 | 10     | 9  | 10  | 47 | 10,5  | OVF-11032  |
| 40     | 18 | 12     | 12 | 13  | 52 | 10,5  | OVF-11040  |
| 50     | 20 | 12     | 12 | 13  | 68 | 20    | OVF-11050  |
| 63     | 24 | 16     | 16 | 17  | 80 | 25    | OVF-11063  |
| 80     | 24 | 16     | 9  | 17  | 95 | 25    | OVF-11080  |

### Kolbenstangenmutter aus verzinktem Stahl



| Zyl. Ø | ZM       | KK | OR | Artikelnr. |
|--------|----------|----|----|------------|
| 18     | M8       | 13 | 5  | MF-16020   |
| 25     | M10X1,25 | 17 | 6  | KF-16032   |
| 32     | M10X1,25 | 17 | 6  | KF-16032   |
| 40     | M12X1,25 | 19 | 7  | KF-16040   |
| 50     | M16X1,5  | 24 | 8  | KF-16050   |
| 63     | M16X1,5  | 24 | 8  | KF-16050   |
| 80     | M16X1,5  | 24 | 8  | KF-16050   |

#### Befestigungsschrauben

Sechskantschraube UNI5931 (100 Stck.)  
für OVF-13 .. Fussbefestigung

Ø 18 AZ4-VN0408    Ø 40 AZ4-VN0514    Ø 80 AZ4-VN1020  
Ø 25 AZ4-VN0410    Ø 50 AZ4-VN0816  
Ø 32 AZ4-VN0510    Ø 63 AZ4-VN1018

Sechskantschraube DIN7984 (100 Stck.)  
für OVF-12... Flansch

Ø 18 AZ4-VPA0408    Ø 40 AZ4-VPA0518    Ø 80 AZ4-VPA1025  
Ø 25 AZ4-VPA0414    Ø 50 AZ4-VPA0818  
Ø 32 AZ4-VPA0512    Ø 63 AZ4-VPA1018

Sechskantschraube UNI5931 (100 Stck.)  
für OVF-11... Gelenklagerbock

Ø 18 AZ4-VN0410    Ø 40 AZ4-VN0516    Ø 80 AZ4-VN1025  
Ø 25 AZ4-VN0412    Ø 50 AZ4-VN0820  
Ø 32 AZ4-VN0512    Ø 63 AZ4-VN1016